

# 台灣稻穀保價收購措施調整 為直接給付措施之研析

陳雅惠\*、陳郁蕙\*\*、廖安定\*\*\*、陳啓榮\*\*\*\*

## 摘要

長久以來我國稻穀保價收購措施對 AMS 有很高依存度，由於未來國際上極可能達成進一步削減總 AMS 與設定個別產品 AMS 上限之共識，使我國現行保價措施面臨調整壓力，最近和我國談判立場相近之日本與韓國均以直接給付措施取代其稻穀保價收購措施，更加深政策調整急迫性，有鑑於此本研究主要目的在於研擬我國稻穀保價收購措施之替代方案，並評估這些替代方案對農民所得與政府財政負擔之效果。本研究提出之替代方案包括：稻米直接給付措施（方案 A）與有較嚴格資格認定之稻米直接給付措施（方案 B）。研究結果顯示，若政策調整後市場價格跌幅在 15% 內，農民收入仍可維持在目前水準，然收入結構中來自政府補貼比例將降低，而政府財政負擔將低於目前水準。此外，若以產業結構調整為主要考量，建議採納有最低面積、產品品質或最高年齡限制等之稻米直接給付措施（方案 B）取代稻穀保價收購措施，因其不僅可維持稻農所得更可達產業結構調整目的。

關鍵詞：直接給付、稻穀保價收購措施、稻米產業

JEL 分類代號：Q13, Q18

---

\* 玄奘大學國際企業學系助理教授。

\*\* 國立台灣大學農業經濟學系教授，本文聯繫作者。

電話：02-33662659，Email: [d91627003@ntu.edu.tw](mailto:d91627003@ntu.edu.tw)

\*\*\* 行政院農委會企劃處處長。

\*\*\*\* 行政院農委會企劃處經研科科長。



# 台灣稻穀保價收購措施調整 為直接給付措施之研析

陳雅惠、陳郁蕙、廖安定、陳啓榮

## 壹、前言

稻穀保價收購措施為台灣穩定糧食生產及保障農民收益之重要措施，自 1974 年實施至今，已達支持稻農所得、穩定市場價格與供需之政策目標，然稻穀保價收購措施具市場價格支持效果，屬琥珀色措施，必須納入削減承諾。過去我國基於稻米之重要性並未調整稻穀保價收購措施，而是調整雜糧等保價措施以降低總 AMS，故使稻穀保價收購措施支出占總 AMS 比重顯著提高，面對未來 WTO 新回合農業談判須進一步削減總 AMS，並對個別產品 AMS 設定上限趨勢下，該措施將面臨嚴峻考驗。近年來與我國在 WTO 談判立場相近之日本與韓國，已取消其國內稻穀保價收購之相關措施，將價格支持轉變為直接給付之所得支持方式，更使我國稻穀保價收購措施面臨調整壓力。

具體而言，本文主要研究目的在於研擬我國稻米產業之直接給付措施，並評估其可行性。本文共分成七個部分，第一部分為前言；第二部分是說明我國現行稻穀保價收購措施所面臨之挑戰；第三部分則是介紹日本與韓國之稻米政策改革經驗；第四與第五部分則是研擬將稻穀保價收購措施調整為直接給付措施，並評估這些研擬措施之效果；最後則是綜合各項稻米直接給付之政策評估效果，提出相關建議。

國立中興大學 

(2)  
National Chung Hsing University

## 貳、我國現行稻穀保價收購措施所面臨之挑戰

### 一、措施支出占 AMS 比例過高

面對加入 WTO 後，必須削減 20% AMS 及進口稻米之壓力，我國自 1997 年實施水旱田利用調整計畫及其後續計畫以爲因應，在該計畫下，稻穀保價收購措施雖維持不變，但卻透過調整雜糧及原料甘蔗之保價措施以降低總 AMS，由於總 AMS 下降，而稻穀保價收購措施卻維持不變，使其支出占總 AMS 比重明顯提高。由於目前稻穀保價收購措施對 AMS 依存度很高，面對未來總 AMS 必須削減且個別產品 AMS 可能須設定上限之情況，將使該措施面臨考驗；近年來在 WTO 談判立場與我國相近之日本與韓國，已分別於 1998 年與 2005 年取消其稻穀保價收購相關措施，將價格支持轉變爲固定給付（屬綠色措施）與變動給付（屬藍色措施）之所得支持方式，更加深我國稻穀保價收購措施調整之壓力。

### 二、產業結構調整緩慢

由我國過去十多年來農業普查資料（行政院主計處，1992、1997、2002、2007）可知，我國稻米產業之平均經營規模低於 1 公頃，近半數之經營規模皆低於 0.5 公頃而有八成低於 1 公頃；2005 年時稻農平均年齡約爲 64 歲，而經營型態則以兼業爲主。由此可知我國稻米產業結構具有經營規模偏小、農民年齡偏高與專業農戶比例偏低等問題，而這些問題近十多年來並未獲有效改善，顯示我國稻米產業結構調整緩慢。

### 三、補貼公平性之疑慮

台灣農業預算金額與其占各年政府總預算之比例有逐年增加趨勢，然同時期農業對國內生產毛額（gross domestic product; GDP）之貢獻卻逐年降低，由 1992 年之 3.6% 降至 2005 年 2% 以下，造成有些人對農業預算逐年增加有所疑慮。雖然近年來因休耕地增加使稻穀收購支出減少（見圖 1），但其支出占預算比例仍很高。近年來稻米產值逐年下降，但稻米政策財政支出並未隨之下降，致使補貼支出占稻米產值比例逐年提高，引起一些公平性疑慮。

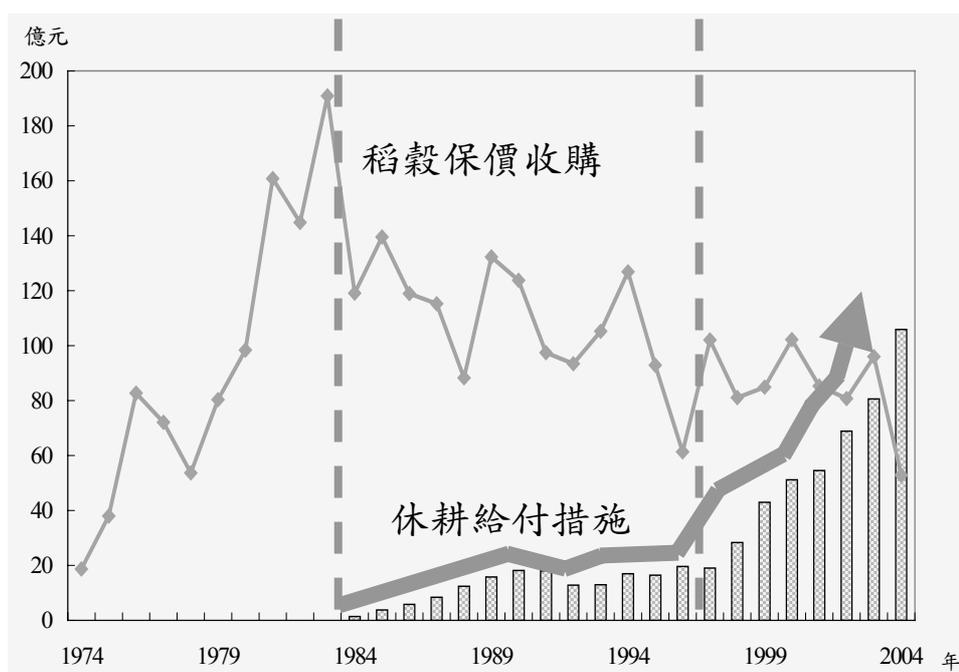


圖 1 我國歷年稻穀保價收購與休耕給付措施之政府財政支出

## 參、日本與韓國之稻米政策改革

由於農業協定（Agreement on Agriculture; AoA）中對境內支持、出口補貼及關稅等有所規範，故在 AoA 生效前後世界各主要國家已紛紛調整其農業政策；而面對 WTO 新回合農業談判與各國國內農業結構調整之雙重挑戰，主要國家更進一步對其境內農業政策進行改革，由各國農業政策調整過程可窺知，與生產分離直接給付（符合綠色措施）是未來主要農業補貼方向。由於日韓與我國不僅農業背景相似且稻米產業在農業部門中皆占有舉足輕重地位，因此其稻米政策調整經驗可作為我國參考，以下將針對日韓稻米政策改革內容加以介紹。

### 一、日本稻米政策之改革

為因應烏拉圭回合談判結果，日本於 1995 年廢除糧食管理法，頒佈以市場為導向之「主要糧食供給及價格安定法（簡稱糧食法）」，並於 1998 年實施「新稻米政策大綱」，取消干預價格（類似我國之稻穀保價收購措施），改由政府以第三類一等米之市價收購安全存糧所需，並採行「稻米經營安定對策」（即所謂限制生產之價差補貼），將稻米支持由原先琥珀色措施轉變為藍色措施，大幅降低其 AMS（黃愷賢，2002）。

日本政府於 1999 年公布「食料、農業與農村基本法（簡稱新農業基本法）」取代 1961 年制定的「農業基本法（稱舊農業基本法）」，以因應其實際需求，且約每 5 年調整並制訂一次計畫以符合國際形勢快速變化。在新農業基本法中，以「稻作經營安定對策」最受注目，其以穩定稻農所得方式取代戰前即採行之價格安定政策，且為配合消費者多樣化需求並確保消費者所需稻米的安定供給，於 2002 年 12 月 3 日公布「稻米政策改革大綱」，自 2004 年開始實施該措施，希望能配合消費需求之供給體系及培養專業稻農，以建立 21 世紀糧食安定供應體系及 4 年內建立自主性供需調整體系，以充分發揮農業經營者之創意空間。稻米政策改革大綱主要內容為：水田農業構造改革交付金制度（包括



產地再造對策及稻作所得基盤確保對策)、核心農民經營安定對策及集貨圓滑化對策<sup>1</sup>。其中,稻作所得基盤確保對策係指當稻米價格跌至基準價格以下時,視其下跌幅度符合資格者可獲得一定金額給付(涵蓋固定給付與變動給付),以確保生產者稻作所得,此即一般所謂日本之稻米直接給付措施(陳建宏,2004、2006a、2006b;陳郁蕙與陳建宏,2005;林傳琦,2005)。

2005年3月日本依據新農業基本法,公佈「新食料、農業、農村基本計畫(簡稱「新農業基本計畫」),並提出「21世紀新農政的推進」,依據二者擬定方向來推展,以期促進農業全面改革,並作為日本2005-2015年農業施政方針。2005年10月27日通過「經營所得安定對策等大綱」,自2007年開始實施,此政策係將日本過去之價格政策轉換為所得政策,並將過去以全體農家及個別產品價格為對象之政策,轉變為重視核心農民及經營全體對策,為日本近年來農業政策之根本改革。其主要內容包括:跨品目經營安定對策、推動稻米政策改革對策與提升農地水環境保育對策等三項,其中跨品目經營安定對策係調整過去品目別經營安定對策而改為不分品目,將施政重心放在認定農業者或集落營農上,並以補正外國生產條件差距與緩和收入減少影響之兩大類措施,以避免銷售收入變動對農業經營產生重大影響。其中,補正外國生產條件差距措施係對生產小麥、大豆、甜菜、澱粉用馬鈴薯等對象品目者,補正其與外國生產條件差距而給予生產成本和銷售收入之差距,該給付又稱日本型直接給付(Japanese type direct payments)。而在緩和收入減少影響措施中,則對生產稻米、小麥、大豆、甜菜、澱粉用馬鈴薯等對象品目者,其年收入(各都道府縣有所不同)若低於基準期間(過去5年扣除最高年及最低

---

<sup>1</sup> 產地再造對策為推展具地域特色之水田農業的相關措施,而核心農民經營安定對策則是基於米價下跌對核心稻農收益影響較大,為求其稻作收入穩定,當市場價格下跌時另給予一定比例價差補償;集貨圓滑化對策則為防止主食用米價格下跌對農業經營產生影響而推行之措施,其對於豐收所產生之過剩米,提供無息短期融資制度,以利農業者將過剩米按食用米及加工用米區分出貨;各措施詳細內容請參照日本農林水產省(2003)、陳建宏(2003)與林傳琦(2005)。

年之後的 3 年)的平均收入，以準備金給付兩者差額之 90% (亦即所得差額給付)。此外，為配合跨品目經營安定對策之實施，日本政府重新將之前實施的稻作所得基盤確保對策、核心農家經營安定對策、產地再造對策及集貨圓滑化對策等相關措施與其進行整合，以實施新的稻米供需調整體系 (陳建宏，2003、2006b；林傳琦，2005；日本農林水產省，2005，2006；林文傑，2006、2007)。

## 二、韓國稻米政策之改革

稻米不僅是韓國人主食也是農民主要耕種作物，因此稻米一直以來在韓國農業政策占有重要地位。早期韓國政府為達到稻米自給自足目標，除引進高產之水稻品種及提高稻米收購價格外，並禁止稻米進口與限制加工。1995 年韓國開始開放稻米以限量進口特殊方式處理，每年進口量雖不超過其國內消費量之 4%，但已使其國內稻米產業面臨嚴峻衝擊。

韓國政府於 2001 年秋天發表稻米產業中長期對策，將長期堅持之稻米增產政策調整為適量生產，將提高稻米收購價格之作法改為穩定收購價格；同年實施農場所得支持之種稻補貼，給予固定給付。2002 年韓國政府為減輕稻農因稻米價格削減之所得損失，實施種稻所得補償補貼，即當市場價格低於目標價格且二者價差高於前述固定給付金額時，則給予價差補貼。依據烏拉圭回合談判結果，韓國在 1996-2004 年稻米進口採限量進口方式，然 2004 年年底，韓國政府為緩和市場開放影響，宣布延緩實施稻米關稅化。為因應 WTO 新回合農業談判之農業補貼持續削減趨勢，其在 2005 年取消收購稻穀制度 (亦即所謂「政府秋穀購買制」)，改採固定給付及變動給付政策之新稻米生產所得補償措施以保障稻農所得，並分別將原先之種稻補貼與種稻所得補償補貼整合至新稻米生產所得補償措施之固定給付與變動給付中。此外，為減少稻米種植面積，韓國政府採取其他配套措施，以鼓勵農民轉作其他作物 (林傳琦，2006；韓國農林部，2006；Im and Lee, 2006)。



### 三、日韓新實施之稻米直接給付措施與其比較

由上述可知，日本之前實施的稻米直接給付為固定給付加上變動給付，然在 2007 年調整為所得差額給付，屬綠色措施；而目前韓國稻米直接給付則為固定給付加上變動給付。由於我國農政單位宣佈未來欲採用之稻米直接給付形式係參考此兩國，採固定給付加上變動給付型態（行政院農委會農糧署，2006），故以下將就日本 2007 年以前實施之稻米直接給付與韓國目前之稻米直接給付措施作介紹，再針對兩國採用之措施加以比較。

#### (一)日本之稻米直接給付措施

1. 給付方式：為固定給付加上變動給付，其中固定給付為與生產分離直接補貼，屬綠色措施；變動給付則為目標價格與市場價格價差之 50%，為價差補貼，屬藍色措施<sup>2</sup>（如圖 2）。
2. 給付標準：固定給付標準目前為 300 日圓/60 公斤糙米；變動給付為目標價格扣除市場價格後再乘上 50%，其中目標價格係採各都道府縣近三年最高價三種特色米之加權平均價格，並按照前三年市價滾動訂定。
3. 領取資格條件：欲領取給付者，必須出資目標價格之 2.5%<sup>3</sup>。

---

<sup>2</sup> 若領取補貼者為核心農民，則依據核心農民經營安定對策，當其稻作收入低於設定基準收入時，可領取稻作收入與基準收入差額之 90%給付金額，然該金額需扣除稻作所得基盤確保對策之給付金額。

<sup>3</sup> 此外，尚須為產地再造對策之生產調整實施者且為集貨圓滑化對策之出資者。

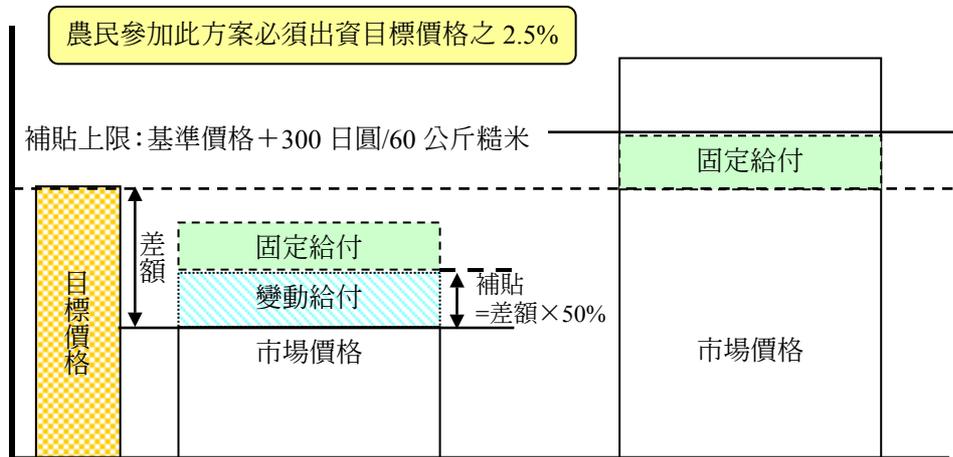


圖 2 日本之稻米直接給付之模式

## (二) 韓國之稻米直接給付措施

1. 給付方式：為固定給付加上變動給付，但給付總額為目標價格與市場價格價差之 85%（圖 3 左側）；若給付總額低於固定給付時則無變動給付，此時給付總額等於固定給付（如圖 3 右側）。
2. 給付標準：固定給付標準為 9.8 美元/80 公斤白米；變動給付為給付總額扣除固定給付而得，可表為： $\text{變動給付} = (\text{目標價格} - \text{市場價格}) \times 85\% - \text{固定給付}$ ，目標價格之訂定方式係採前三年稻米銷售平均價格加上原先政府收購制度增加稻農之收入效果，再加上原先稻作固定給付之金額而得，目前目標價格訂為 169.6 美元/80 公斤白米，此外為反映市場價格變化，每三年調整一次目標價格。

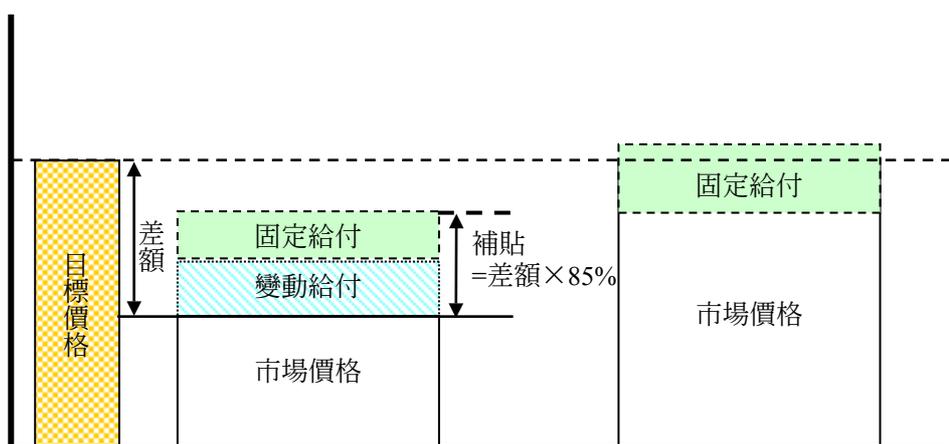


圖 3 韓國稻作實施直接給付之模式

### (三)日韓稻米直接給付措施之比較

比較日本與韓國新實施之稻米直接給付可知，其有二個相似處，一為調整方式均是取消政府保價收購措施，改以固定與變動給付方式彌補農民因取消保價收購措施後市場價格下跌所造成損失；另一則是皆以確保農民收入為主要前提，並透過設定較高目標價格來達成。然而，兩給付方式仍有所差異，茲說明如下：

1. 給付總額之計算方式：日本給付總額為固定給付加上變動給付，其中變動給付係採價差給付；韓國給付形式亦為固定給付加上變動給付，然係給付總額為價差給付，將其扣除固定給付部分方為變動給付；此為兩國稻米直接給付方式最大差異處。
2. 設定補貼上限：日本之給付總額設有每單位補貼上限，即目標價格加上固定給付（300日圓/60公斤糙米），當市場價格加上每單位固定給付與變動給付超過前述補貼上限時，則每單位僅補貼目標價格加上固定給付之給付標準。反觀，韓國給付總額為價差給付，因此並未有補貼上限。

3. 目標價格訂定方式：日本政府之目標價格係採各都道府縣近三年最高價三種特色米之加權平均價格，並按照前三年市價滾動訂定。韓國政府亦是每三年調整一次目標價格，然目標價格訂定不僅參考前三年稻米銷售平均價格，亦考量之前稻農能領取之補貼金額，故其目標價格訂得較高，則啟動價差給付機率亦較高。
4. 領取資格之額外限制：日本稻作直接給付有領取資格限制，韓國則無規定。

## 肆、將我國稻穀保價收購措施調整為直接給付措施之研擬

依據我國農業情況及參考日本及韓國等農業改革經驗，本研究認為現階段我國稻穀保價收購措施應朝稻米所得支持，即分離所得直接給付調整，據此本研究研擬兩大類未來我國可行之直接給付措施方案。

### 一、方案 A：稻米之直接給付措施

#### (一)措施之內容

本研究研擬我國稻米直接給付措施包括固定與變動給付兩部分，其中固定給付為彌補農民因取消稻穀保價收購直接受到影響之補貼，由於給付金額是固定且與市場價格無關，因此屬綠色措施。變動給付則是為避免政府取消保價收購措施後，市場價格下跌可能造成農民所得損失過深之補貼措施，屬價差補貼，但因其限定單位面積可接受補貼數量，故屬限制生產直接給付措施，為藍色措施之範疇，以下即說明此方案內容：

1. 固定給付：實施對象為 1994-2003 年申報種稻有案，且非限制稻作生產區種稻者或依規定辦理輪作或休耕者。若已領取其他直接給付者，不得領取此給付，給付金額在第

- 1 與第 2 期作分別為【C1】元/公頃與【C2】元/公頃。
2. 變動給付：實施對象為 1994-2003 年申報種稻有案，且不在限制稻作生產區從事稻作生產之稻農。農政單位在第 1 與 2 期作農民制定生產決策前宣佈之目標價格分別為【 $\bar{P}_1^t$ 】元/公斤與【 $\bar{P}_2^t$ 】元/公斤，當各期作市場價格( $P$ )低於其所對應目標價格時，則給予變動給付，而各期作單位面積給付產量則分別訂為【 $\bar{y}_1$ 】公斤/公頃與【 $\bar{y}_2$ 】公斤/公頃，補助給付比例【 $Z\%$ 】，則變動給付金額計算方式如下：

$$\begin{aligned} \text{變動給付} &= (\text{目標價格} - \text{市場價格}) \times \text{單位面積給付產量} \times \text{變動給付比例} \\ &= (\bar{P}_i^t - P) \times \bar{y}_i \times Z\% \end{aligned}$$

此方案可分成兩種情況說明：(1) 情況一：當市場價格低於目標價格時，則啟動變動給付機制，因此給付總額為固定給付與變動給付之總合；(2) 情況二：若市場價格高於目標價格時，則不啟動變動給付機制，故給付總額即為固定給付。

## (二) 研擬之情境

我國農政單位宣佈將於 2008 年以稻米直接給付措施取代稻穀保價收購措施，而有鑑於日本與韓國政府取消稻穀保價收購後，使其國內產地米價下跌約一成，政府將政策目標設定在確保該制度調整後糧價較目前下跌 15% 範圍內之稻農所得不致減損，至於固定給付與變動給付之金額與水準則仍在規劃中尚未宣布（行政院農委會農糧署，2006；林傳琦，2007）。

過去研究指出，固定給付為與生產分離直接給付，不會影響生產與貿易，而變動給付屬限制生產直接給付，其對生產與貿易之影響很小（OECD, 2001, 2005a, 2006b），然而 Guyomard et al., (2004) 指出固定給付與變動給付兩類措施會產生不同效果，前者對個別農民利潤有正的影響，對其他（包括生產）則無影響；而後者則對維持農民人數有正面效果，其他效果則必須視彈性而定，然其並未探討兩措施搭配後之效果；事實上，大部分國外文獻都僅探討各別實施固定給付或變動給付之政策效果，僅有少數學者針對

二措施之搭配作分析，主要係因為大部分國家對固定給付與變動給付措施僅擇一實施，少有同時採用。Lee (2006) 指出韓國稻米直接給付措施之給付方式有刺激生產之效果，而 Lee and Kim (2006) 與 Sakong (2007) 亦指出目前韓國實施之稻米直接給付措施對稻米生產具穩定效果，甚至有刺激生產效果，雖然其中的固定給付對生產不會有影響或影響很小，然變動給付卻將使該直接給付與刺激生產效果具高度相關，且隨變動給付之目標價格設定愈高，市場價格將與該給付連結，使產地價格提高；然若提高固定給付金額占總給付金額之比例，則變動給付會隨之降低，可降低直接給付刺激生產效果。

由前述可知，固定給付與變動給付會有不同政策效果，而日本與韓國採用之稻米直接給付方式雖皆為固定給付加變動給付，然給付方式有所差異，由於政府仍在研擬該方案中，因此究竟我國應採用哪一種方式較佳且較適合，是本研究探討重點之一。在政策設計時，方案 A 之政策目標為保障農民所得與不增加政府財政支出前提下，研擬符合 WTO 規範之稻米所得支持政策，而為比較各情境之政策效果，本研究採用過去文獻 (Dewbre et al., 2001; Guyomard et al., 2004) 經常使用的各情境給付總額相等之假設。因此，在此假設前提下，固定給付與變動給付存在抵換效果，則在設定各情境固定給付水準時，將同時影響其變動給付之目標價格、單位面積給付產量及給付比例的設定，故兩給付之搭配方式至少有三種情境，包括：以變動給付 (情境 A1)、固定與變動給付 (情境 A2)、固定給付 (情境 A3) 作為彌補價格下跌農民所得損失之主要來源，各情況效果如表 1 所示。

當目標價格與變動給付比例設定較高水準時，不但未來啟動變動給付機制之機率較高，啟動後變動給付之金額亦將較高，然由於政策設計時支持總額是固定的 (給付總額相等之假設)，因此高的變動給付將排擠固定給付之水準；反之，若目標價格與變動給付比例設定較低，啟動變動給付機制之機率將較低，即使啟動給付金額亦不會太高，因此固定給付金額必須設在較高水準。之後為計算方便，本研究在政策設定上，係採先設定變動給付之目標價格與給付比例，並在給付總額相等假設下，據此設算固定給付標準。

表 1 情境 A1-A3 之固定給付與變動給付之標準

情境	彌補農民所得損失 主要來源	目標價格	固定給付 標準	變動給付 標準
A1	變動給付	+++	+	+++
A2	固定與變動給付	++	++	++
A3	固定給付	+	+++	+

資料來源：本研究。

註：“+++”、“++”與“+”分別表示較高、中間與較低。

## 二、方案 B：有較嚴格資格認定之稻米直接給付措施

方案 A 之政策目標為保障農民所得與不增加政府財政支出前提下，研擬符合 WTO 規範之稻米所得支持政策，然其對於產業結構調整、提升品質與生態環境保護並無助益。日本在實施稻米直接給付措施時，規定經營面積必須達最低規模以上者使具資格以便能兼達產業結構調整之目的，據此本研究研擬方案 B，其政策目標除涵蓋方案 A 以外，再加入領取資格認定，希冀達到促進產業結構調整之目標；本研究擬定之領取資格條件分別為經營面積、產品品質與年齡，以下將分別針對此三種情境加以介紹：

### (一)情境 B1：有最小經營面積限制之稻米直接給付措施

本情境是以方案 A 為基礎，另在領取資格規定農民種植稻面積必須高於【 $a_{min}$ 】公頃者，始具有領取稻米直接給付之資格（不符合者可領取其他直接給付）；此情境（B1）之稻米直接給付可表為：

$$\text{稻米直接給付金額} \begin{cases} \text{固定給付金額，當 } a > a_{min} \text{ 且 } P > P_i' \\ \text{固定給付金額} + \text{變動給付金額，當 } a > a_{min} \text{ 且 } P < P_i' \end{cases}$$

## (二)情境 B2：有最小經營面積與產品品質要求之稻米直接給付措施

本情境是以情境 B1 為基礎，另加上對產品品質之相關規定，亦即欲領取稻米直接給付者除種植面積必須高於【 $a_{\min}$ 】公頃外，其生產稻米品質必須符合規定，才具有領取稻米直接給付之資格。

## (三)情境 B3：有最高年齡限制之稻米直接給付措施

本情境是以方案 A 為基礎，加上稻農年齡必須低於【 $Age_{\max}$ 】歲才具領取稻米直接給付之資格（不符合資格者可領取其他直接給付），情境 B3 下之稻米直接給付可表為：

$$\text{稻米直接給付金額} = \begin{cases} \text{固定給付金額，當 } Age < Age_{\max} \text{ 且 } P > P'_i \\ \text{固定給付金額} + \text{變動給付金額，當 } Age < Age_{\max} \text{ 且 } P < P'_i \end{cases}$$

# 伍、評估未來我國稻米產業可行之直接給付措施

## 一、稻米之直接給付措施（方案 A）

### (一)措施之設定

以下將設定幾個假設性數值分別代表不同方案，以評估稻米直接給付措施之效果，並進一步與目前情況比較。本研究假設此三個方案之單位面積給付數量皆一致，參照日本與韓國之經驗，以我國近三年（2004-2006 年）稻米單位面積產量來訂定。經過計算我



國近三年單位面積產量在第 1 與第 2 期作分別為 6,289 公斤/公頃與 4,909 公斤/公頃（行政院農業委員會，2003-2005），為後續計算方便，本研究將其設定為 6,300 公斤/公頃與 5,000 公斤/公頃。

由於政策目標是希望未來價格跌幅在 15% 內農民所得不受影響<sup>4</sup>，在此前提下可依據未來市場價格下跌程度較目前低於 15%、等於 15% 或高於 15% 三種情況做分析。值得注意的是，在設定固定給付與變動給付標準時，是基於給付總額（固定給付加上變動給付）相等前提下訂定各情境之標準，然設定完固定與變動給付之標準後，在作政策效果評估時，模擬未來價格下跌之各種幅度對三種情境之政策影響效果時，各給付總額未必會相同，僅在價格下跌幅度與當初政策設定相同之情況下才幾近相等。

1. 以變動給付為主要補貼手段（情境 A1）

(1) 變動給付：假設以變動給付作為補貼農民所得損失之主要來源，故變動給付之目標價格為近三年稻米盛收期平均市場價格之 115%<sup>5</sup>。由於我國近三年平均盛收期稻穀價格第 1 與第 2 期作分別為 17.70 元/公斤與 19.79 元/公斤（行政院農業委員會，2003-2005），因此設定情境 A1 之各期作目標價格為 20.40 元/公斤與 22.80 元/公斤；至於補貼比例則參照日本模式設為 50%，因此變動給付可表示為：變動給付 =（目標價格 - 市場價格）× 單位面積給付產量 × 50%。

(2) 固定給付：固定給付水準設定在彌補農民繳交公糧收入之損失，而其計算方式為收購價格與收穫盛期市場價格之價差乘上每公頃收購數量，其可表示為：固定給付 =（收購價格 - 收穫盛期市場價格）× 每公頃收購數量。經過計算後，本研究將第 1 與第 2 期作之固定給付標準分別設定為 7,000 元/公頃與 1,800 元/公頃<sup>6</sup>。

<sup>4</sup> 係依據我國農政單位宣布：稻米直接給付措施之政策目標在確保該制度調整後，糧價較目前下跌 15% 範圍內之稻農所得不致減損而設定。

<sup>5</sup> 同註 4。

<sup>6</sup> 第 1 期作固定給付標準之計算式為：(21.0 - 17.7) 元/公斤 × 1,920 公斤/公頃 + (18.0 - 17.7) 元/公斤 × 1,200 公斤/公頃 = 6,696 元/公頃，為便於計算方便，將第 1 期作固定給付標準訂為 7,000 元/公頃；同理，第 2 期作經過計算將該標準訂為 1,800 元/公頃。

## 2. 同時以固定與變動給付作為補貼之手段（情境 A2）

- (1) 變動給付：將各期作目標價格訂在近三年盛收期平均稻穀價格之水準，因此分別為 17.70 元/公斤與 19.79 元/公斤。在此政策設計下，由於目標價格之水準低於情境 A1 目標價格水準，因此補貼比例訂在 85%，而其計算方式為：變動給付 = (目標價格 - 市場價格) × 單位面積給付數量 × 85%。
- (2) 固定給付：由於情境 A2 之目標價格定在近三年平均價格之水準，若市場價格低於此水準，變動給付機制將啟動，但其僅能補貼 85% 市場價格下跌所造成之農民所得損失，因此另外 15% 由於價格下跌所造成之損失亦必須涵蓋於固定給付中，因此情境 A2 之固定給付除須彌補農民繳交公糧收入之損失部分外，亦須彌補市價下跌 15% 時，變動給付未能彌補之損失。經過計算，第 1 與第 2 期作之固定給付金額將訂為 9,200 元/公頃與 4,000 元/公頃。

## 3. 以固定給付為主之補貼手段（情境 A3）

- (1) 變動給付：將目標價格訂為近三年盛收期平均稻穀價格之 85%，故第 1 與第 2 期作之目標價格為 15.05 元/公斤與 16.83 元/公斤，而補貼比例設為 85%，則變動給付金額計算方式同情境 A2。
- (2) 固定給付：由於情境 A3 之變動給付金額並未能完全彌補農民因保價收購措施取消所導致所得損失，因此固定給付除須彌補農民繳交公糧收入之損失部分外，尚須彌補農民因市價較目前下跌 15% 之損失，經過計算將第 1 與第 2 期作之固定給付金額分別設為 23,500 元/公頃與 16,600 元/公頃。

根據前述說明，將情境 A1-A3 之固定與變動給付金額設定整理如表 2：

表 2 情境 A1-A3 之固定與變動給付設定

情 境	固定給付 (元/公頃)	變動給付		
		目標價格 (元/公斤)	單位面積給付產量 (公斤/公頃)	變動給付 比例
第 1 期作				
A1	7,000	20.40	6,300	50%
A2	9,200	17.70	6,300	85%
A3	23,500	15.05	6,300	85%
第 2 期作				
A1	1,800	22.80	5,000	50%
A2	4,000	19.79	5,000	85%
A3	16,600	16.83	5,000	85%

資料來源：本研究。

## (二)政策調整前

依據近三年第 1 與第 2 期作盛收期之平均數量與價格計算可知，政策調整前之第 1 期作（第 2 期作）市場平均銷售收入為 56,286 元/公頃（70,488 元/公頃），而農民繳交公糧之收入則分別為 61,920 元/公頃（30,240 元/公頃），將市場銷售收入與繳交公糧收入加總可得各期作總收入為 118,206 元/公頃與 100,728 元/公頃（見表 3）。近三年來我國稻米每年產值平均約為 279.98 億元，而稻穀保價收購措施之各年政府財政支出，分別為 80.73、95.98、52.87 與 42.94 億元，平均約為 63.93 億元（見表 4）。

## (三)政策調整後之效果

若依循情境 A1-A3 作政策調整，則未來市場價格跌幅不同，對農民收入與政府財政負擔將會有不同影響，以下將分別針對市場價格較調整前平均價格下跌 5%、10%、15%、20%與 25%情況作分析（見表 3）。

國立中興大學 

(19)  
National Chung Hsing University

表 4 2002-2005 年稻米產值與稻穀保價收購措施之財政支出

單位：億元/年		
年度	稻米產值	稻穀保價收購措施之財政支出
2002	320.18	80.73
2003	283.42	95.98
2004	275.11	52.87
2005	281.40	42.94
平均		
2002-2005	290.03	68.13
2004-2005	279.98	63.93

資料來源：行政院農業委員會（2005）與行政院農業委員會農糧署（2002-2005）。

#### 1. 就農民觀點而言

- (1) 價格跌幅在 15%範圍內：各情境下均不致影響農民收入，當價格下跌幅度低於 15%時，以情境 A3 之農民收入最高；當跌幅等於 15%時，則是以情境 A1 為最高，但各情境下的農民收入差距不大。
- (2) 價格跌幅高於 15%：以情境 A3 之農民收入最高，情境 A2 次之，當市場價格跌幅越深時，對情境 A1 之農民收入影響越大，故情境 A1 下農民收入對市場價格之抗跌能力較其他二者差。
- (3) 小結：由於情境 A3 之農民收入與固定給付較高，因此預期農民應較偏好或較易接受此方式，其次則為情境 A2。

#### 2. 就政府立場而言

- (1) 價格跌幅在 15%以內：以情境 A2 之財政負擔最低，次為情境 A1；若價格跌幅高於 15%時，則以情境 A1 最低，次為情境 A2。整體而言，若未來市場價格下跌幅度在 20%以內，政府財政支出將較 2002-2005 年平均每年稻穀保價收購措施之財政支出低（見表 5）。

表 5 計算各市場價格下跌幅度對情境 A1-A3 下政府財政支出之影響

單位：億元/年

項 目	市場價格下跌幅度				
	5%	10%	15%	20%	25%
稻米產值	274.11	259.64	245.27	230.79	216.42
情境 固定給付	13.12	13.12	13.12	13.12	13.12
A1 變動給付	29.13	36.37	43.56	50.79	57.98
直接給付總額	42.25	49.49	56.68	63.91	71.10
與調整前之變動比例 (%)	62.01	72.64	83.19	93.81	104.36
情境 固定給付	19.09	19.09	19.09	19.09	19.09
A2 變動給付	12.22	24.52	36.74	49.04	61.26
直接給付總額	31.31	43.61	55.83	68.13	80.35
與調整前之變動比例 (%)	45.96	64.01	81.95	100.00	117.94
情境 固定給付	55.98	55.98	55.98	55.98	55.98
A3 變動給付	0.00	0.00	0.00	12.30	24.52
直接給付總額	55.98	55.98	55.98	68.28	80.50
與調整前之變動比例 (%)	82.17	82.17	82.17	100.22	118.16

資料來源：本研究。

註：稻作面積係依據 2002-2004 年之平均稻作種植面積來設算，第 1 與第 2 期作分別為 15.83 萬公頃與 11.31 萬公頃。

(2)符合 WTO 規範方面：由於變動給付屬藍色措施，雖然根據農業協定 (AoA) 目前是免於納入削減中，但根據 WTO 新回合農業談判之進展可知，未來藍色措施可能必須納入補貼總額計算，且補貼上限為基期年平均農業產值之 5%或是 2.5%，因此必須考慮政策調整後之藍色措施支出是否符合相關規範。目前 WTO 新回合農業談判之基期年訂定有兩種可能，一為以 1995-2000 年為基期，另一則是以 1999-2001 年為基期，本研究根據此兩種不同基期年分別計算農業產值之 5% (2.5%)，可知我國藍色措施之補貼上限分別應為 195.06 億元 (97.53 億元) 與 184.66 億元 (92.33 億元)，故此

三情境之變動給付未來超過 WTO 新回合農業談判藍色措施上限之可能性以情境 A2 為最高，次為情境 A1。

- (3) 小結：若不考慮藍色措施可能超過補貼上限可能時，則政府財政負擔以情境 A3 最高，次為情境 A2 或 A1 依價格下跌幅度高於或低於 15% 而有所不同。因此，若考量政府財政支出最少將以情境 A1 較佳，情境 A2 次之。

### 3. 政策評估效果

就農民立場而言，其對三種情境選擇之優先次序將為情境 A3、情境 A2 與情境 A1，而政府對此三種情境之偏好排序預期恰好相反（見表 6），因此假設未來市場價格較政策調整前下跌幅度不超過 20% 前提下，將建議政府考量稻米直接給付措施以雙方皆為次佳選擇之情境 A2 來進行。

表 6 情境 A1-A3 之政策評估效果

項 目	情境 A1	情境 A2	情境 A3
農民所得在價格下跌 15% 範圍內不致減損	+	+	+
農民收入（一般）	+	++	+++
對市場價格之抗跌能力	++	+++	+++
預期農民接受度	+	++	+++
政府財政負擔			
價格下跌幅度 ≤ 15%	++	+	+++
價格下跌幅度 > 15%	+	++	+++
固定給付符合 WTO 綠色措施規範	+++	+++	+++
變動給付超過 WTO 藍色措施上限之可能性	++	+++	+

資料來源：本研究。

註 1：“+++”、“++”與“+”分別表示較高、中間與較低。

註 2：灰色底部分表示在該項比較下，三個方案中較佳者。

## 二、有較嚴格資格認定之稻米直接給付措施（方案 B）

### （一）情境 B1：有最小經營面積限制之稻米直接給付措施

#### 1. 措施之設定

根據 2000 年行政院主計處台閩地區農林漁牧業普查結果可知（行政院主計處，2002），台灣稻作農戶經營面積次數分配，在假設分配不變下，若政府未來決定要留下前 75% 規模稻農，經過本研究計算參與所得支持之經營面積下限應設定在 0.30 公頃；同理，若欲留下前 65% 規模之稻農，則下限應設在 0.35 公頃；若留農比例為 60%，則設為 0.4 公頃。因此，本研究將探討設定經營面積規模下限分別為 0.30 公頃、0.35 公頃與 0.40 公頃之稻米直接給付措施的政策效果<sup>7</sup>。

在情境 B1 下，對市場價格之影響有兩個效果，一為取消保價收購措施使稻米市場價格下跌之效果，另一則是有最小經營面積限制使種植面積與產量減少所導致市場價格上升之效果，最後市場價格之淨效果須視情況而定，一般而言，因台灣稻米市場之需求彈性很低，所以最後淨效果為下跌機率較高。本研究在設定最小面積限制分別為 0.30 公頃、0.35 公頃或 0.40 公頃且在其他條件不變下，先估算各條件下之稻穀各期作種植面積，將其乘上近三年平均單位面積產量可得稻穀總產量面積，再利用楊明憲等（2005）研究所得之需求彈性-0.1948 加以計算，可知價格上升幅度分別為 3.29%、4.61%或 6.14%，將部份抵銷原先設定市場價格下跌幅度。

---

<sup>7</sup> 本研究係採用行政院主計處台閩地區農林漁牧業普查之經營面積定義，即具有使用權（即經營權）之土地，涵蓋本身擁有可使用之土地（即所有權狀）及向他人租（借）入或受委託經營之耕地。

## 2. 政策調整後之效果

### (1) 就農民收入而言

由表 7 可知，若以變動給付為主要補貼手段且面積下限設在 0.30 公頃時，則在各市場價格跌幅下，領取之固定給付與無面積限制情況（方案 A）同，而稻農總收入在第 1 期作（第 2 期作）分別為每公頃 126,070 元（107,450 元）、123,267 元（104,975 元）、120,495 元（102,500 元）、117,691 元（100,025 元）或 114,919 元（97,550 元），在此情境下符合資格之稻農所得將較無面積限制之稻農收入平均提高 1.58%，然不符合者收入將受到影響（無法領取直接給付），但這類農民可參加其他措施或直接給付措施。

### (2) 就政府財政支出而言

以變動給付為主要補貼手段且設定面積下限為 0.30 公頃之情況來看，根據本研究計算結果顯示，政府實施 B1 情境之稻米直接給付的每年財政支出將為 31.41 億元、37.47 億元、43.48 億元、49.54 億元或 55.56 億元，較無面積限制情況減少 25.66%、24.29%、23.29%、22.48%或 21.86%（表 7）。由上述可知，實施有最小經營面積限制之稻米直接給付措施，將使政府財政支出較方案 A 之三情境少。

### (3) 就每戶經營面積而言

根據本研究計算結果顯示，當面積下限為 0.3 公頃時，平均稻農經營面積將會由 2003-2005 年之 0.80 公頃上升至 1.00 公頃；若下限為 0.35 公頃（0.40 公頃）時，則將增加至 1.06 公頃（1.13 公頃）。由上述可知，實施情境 B1 後之平均每戶經營面積將會隨資格限制的嚴格而擴大，確實有利於稻米產業之結構調整。

表 7 設定最小面積限制下稻米直接給付（情境 B1）之政策財政支出

單位：億元/年

所得支持 主要來源	最小面積限制	價格下跌幅度					
		5%	10%	15%	20%	25%	
變動給付	無	42.25	49.49	56.68	63.91	71.10	
	0.30 公頃	31.41	37.47	43.48	49.54	55.56	
		(-25.66%)	(-24.29%)	(-23.29%)	(-22.48%)	(-21.86%)	
	0.35 公頃	29.00	34.85	40.74	46.59	52.48	
		(-31.36%)	(-29.58%)	(-28.12%)	(-27.10%)	(-26.19%)	
	0.40 公頃	26.31	31.96	37.66	43.32	49.02	
		(-37.73%)	(-35.42%)	(-33.56%)	(-32.22%)	(-31.05%)	
	固定與 變動給付	無	31.31	43.61	55.83	68.13	80.35
		0.30 公頃	19.48	29.77	40.00	50.29	60.52
			(-37.78%)	(-31.74%)	(-28.35%)	(-26.19%)	(-24.68%)
		0.35 公頃	16.34	26.28	36.29	46.23	56.24
			(-47.81%)	(-39.74%)	(-35.00%)	(-32.14%)	(-30.01%)
0.40 公頃		15.03	22.44	32.13	41.74	51.43	
固定給付	無	55.98	55.98	55.98	68.28		
	0.30 公頃	46.85	46.85	46.85	50.42	60.64	
		(-16.31%)	(-16.31%)	(-16.31%)	(-26.16%)	(-24.67%)	
	0.35 公頃	45.55	45.55	45.55	46.35	56.36	
		(-18.63%)	(-18.63%)	(-18.63%)	(-32.12%)	(-29.99%)	
	0.40 公頃	44.07	44.07	44.07	44.07	51.55	
		(-21.28%)	(-21.28%)	(-21.28%)	(-35.46%)	(-35.96%)	

資料來源：本研究。

## (二) 情境 B2：有最小經營面積限制與產品品質要求之稻米直接給付措施

### 1. 措施之設定

本情境係在面積下限（情境 B1）再加上對產品品質之要求限制，本研究設定領取固定給付水準時，除給定一般固定給付（即方案 A 與情境 B1 之固定給付）外，若產品符



合品質要求者<sup>8</sup>，則給予符合品質要求之固定給付，因此在此情境下固定給付總額為一般固定給付加符合品質之固定給付。在不增加政府財政支出之原則下，本研究假設情境 B2 之總固定給付與情境 B1 一樣，亦即符合產品品質要求者其固定給付總額將與情境 B1 之固定給付相同，唯一差別在此情境之固定給付總額包括一般給付與符合品質要求固定給付兩種。本研究進一步假設一般固定給付為固定給付總額 80%，而品質固定給付為 20%，為便於與情境 B1 之結果比較，可將情境 B1 視為全部農民皆符合品質要求之特殊情況。

## 2. 政策調整後之效果

有最小經營面積與設定品質要求之稻米直接給付政策效果列示於表 8，在此情境下，符合品質要求者所得將與情境 B1 同且高於方案 A 所得；產品不符合品質要求者之所得將低於情境 B1 所得水準。在情境 B2 下，政府財政支出將較方案 A 與情境 B1 少。由於本研究設定符合品質之固定給付為原先固定給付總額之 20%，若提高此比例將會拉大符合品質要求與不符何者之所得差距，預期可增加農民生產符合高品質產品之誘因。實施情境 B2 後，除與情境 B1 一樣會使平均每戶經營面積隨資格限制嚴格而擴大外，稻米產業之整體產品品質亦有提升效果，故此方案之執行將有利於稻米產業的結構調整、競爭力提升與提高食品安全之保障。

---

<sup>8</sup> 可依據國內稻米檢驗標準中，各級之稻穀、糙米或白米國家標準來訂定；目前我國收購之公糧，糙米品質驗收標準係比照 CNS2424-N1058 第三等級糙米國家標準辦理，白米品質驗收標準則是參照 CNS2425-N1059 各等級白米國家標準辦理（行政院農業委員會農糧署，2007），未來可依此標準設定或提高等級要求；或是將食品安全、遵守生產履歷與否、無藥物殘留等當作品質要求標準。

表 8 設定最小面積限制與品質限制的稻米直接給付（情境 B2）之政府財政支出

單位：億元/年

所得支持 主要來源	相關限制	市場價格下跌幅度					
		5%	10%	15%	20%	25%	
變動給付	無	42.25	49.49	56.68	63.91	71.10	
	0.30 公頃加上 品質限制	30.97 (-26.70%)	37.03 (-25.18%)	43.04 (-24.06%)	49.10 (-23.17%)	55.12 (-22.47%)	
	0.35 公頃加上 品質限制	28.57 (-32.37%)	34.42 (-30.44%)	40.31 (-28.88%)	46.16 (-27.77%)	52.05 (-26.79%)	
	0.40 公頃加上 品質限制	25.90 (-38.71%)	31.55 (-36.26%)	37.25 (-34.29%)	42.91 (-32.86%)	48.61 (-31.64%)	
	固定與 變動給付	無	31.31	43.61	55.83	68.13	80.35
固定與 變動給付	0.30 公頃加上 品質限制	18.84 (-39.82%)	29.13 (-33.20%)	39.36 (-29.50%)	49.65 (-27.12%)	59.88 (-25.48%)	
	0.35 公頃加上 品質限制	15.72 (-49.80%)	25.66 (-41.16%)	35.67 (-36.11%)	45.61 (-33.06%)	55.62 (-30.78%)	
	0.40 公頃加上 品質限制	29.46 (-5.91%)	36.87 (-15.46%)	46.56 (-16.61%)	56.17 (-17.56%)	65.86 (-18.04%)	
	固定給付	無	55.98	55.98	55.98	68.28	80.50
		0.30 公頃加上 品質限制	44.98 (-19.66%)	44.98 (-19.66%)	44.98 (-19.66%)	48.55 (-28.90%)	58.77 (-27.00%)
0.35 公頃加上 品質限制		43.73 (-21.89%)	43.73 (-21.89%)	43.73 (-21.89%)	44.53 (-34.79%)	54.54 (-32.25%)	
0.40 公頃加上 品質限制		42.31 (-24.42%)	42.31 (-24.42%)	42.31 (-24.42%)	42.31 (-38.04%)	49.79 (-38.15%)	

資料來源：本研究。

### (三)情境 B3：有最高年齡限制之稻米直接給付措施

#### 1. 措施之設定

根據 2000 年行政院主計處台閩地區農林漁牧業普查結果可知（行政院主計處，2002），台灣稻農年齡相對次數分配，假定分配不變下，若決策者將領取給付之年齡上限設在 75 歲，則經過計算會有 78%之稻農符合資格；年齡上限設為 70 歲或 65 歲時，則有 61%或 43%符合此資格，因此本研究將年齡上限分別設定為 75 歲、70 歲或 65 歲<sup>9</sup>。

實施情境 B3 對市場價格之影響有兩個效果，一為取消保價收購措施使市場價格下跌之效果，另一則是設定領取補貼之年齡上限會使種植面積及產量減少而使價格上升之效果，最後價格之淨效果需視情況而定，當年齡上限設定為 75 歲、70 歲或 65 歲時，同情境 B1 之設定，計算最後價格淨效果進行模擬分析。

#### 2. 政策調整後之效果

有最高年齡限制之稻米直接給付措施將會使政府財政支出較方案 A 減少（見表 9），對於符合領取資格之稻農有所得提升效果，至於不符合者之所得將受到影響，但這類農民可參加其他措施。

---

<sup>9</sup> 本研究係採用農業普查中農牧業經營管理者之年齡為限制。

表 9 有最高年齡限制之稻米直接給付（情境 B3）的政府財政支出

單位：億元/年

所得支持 主要來源	年齡限制	市場價格下跌幅度					
		5%	10%	15%	20%	25%	
變動給付	無	42.25	49.49	56.68	63.91	71.10	
	75 歲以下	19.35	24.75	30.11	35.50	40.86	
		(-54.20%)	(-49.99%)	(-46.88%)	(-44.45%)	(-42.53%)	
	70 歲以下	7.92	12.13	16.36	20.57	24.80	
		(-81.25%)	(-75.49%)	(-71.14%)	(-67.81%)	(-65.12%)	
	65 歲以下	5.36	5.36	5.83	8.76	11.71	
		(-87.31%)	(-89.17%)	(-89.71%)	(-86.29%)	(-83.53%)	
	固定與 變動給付	無	31.31	43.61	55.83	68.13	80.35
		75 歲以下	14.24	14.24	20.96	30.14	39.24
			(-54.52%)	(-67.35%)	(-62.46%)	(-55.76%)	(-51.16%)
		70 歲以下	11.18	11.18	11.18	11.26	18.46
			(-64.29%)	(-74.36%)	(-79.97%)	(-83.47%)	(-77.03%)
65 歲以下		7.79	7.79	7.79	7.79	7.79	
	(-75.12%)	(-82.14%)	(-86.05%)	(-88.57%)	(-90.30%)		
固定給付	無	55.98	55.98	55.98	68.28	80.50	
	75 歲以下	41.74	41.74	41.74	41.74	41.74	
		(-25.44%)	(-25.44%)	(-25.44%)	(-38.87%)	(-48.15%)	
	70 歲以下	32.76	32.76	32.76	32.76	32.76	
		(-41.48%)	(-41.48%)	(-41.48%)	(-52.02%)	(-59.30%)	
	65 歲以下	22.84	22.84	22.84	22.84	22.84	
		(-59.20%)	(-59.20%)	(-59.20%)	(-66.55%)	(-71.63%)	

資料來源：本研究。

## 陸、結論與建議

本研究參酌日本及韓國等農業改革經驗並考量我國農業情況，研擬二類直接給付措施以爲稻穀保價收購措施之替代方案，內容包括：稻米直接給付措施（方案 A）與有較



嚴格資格認定之稻米直接給付措施（方案 B）。稻米直接給付之政策目標是設定在取消稻米保價收購後，未來市場價格跌幅在 15% 內，使農民所得不受影響，則可達政策目標之具體作法包括固定給付（屬綠色措施）與變動給付（屬藍色措施）。由前述可知固定給付與變動給付會有不同政策效果，而日本與韓國採用之稻米直接給付方式雖皆為固定給付加上變動給付，然給付方式有所差異，究竟我國應採用哪一種方式較佳且較適合，是本研究探討重點之一。由於此兩種給付標準具抵換效果，因此在 A 方案下，分別設計出變動給付（情境 A1）、固定與變動給付（情境 A2）以及固定給付為主要補貼手段（情境 A3）等三種措施，作為彌補因價格下跌使農民遭受損失之主要來源三種情境。就農民觀點而言，當市場價格跌幅超過 15% 時，在情境 A1-A3 下農民總收入都將受到負面影響，其中以情境 A1 之影響最大，故此情境農民收入對市場價格大幅下降之抗跌能力較差；由於在情境 A3 之下農民收入與固定給付金額較高，因此預期農民應較偏好或較易接受此方式。目前稻穀保價收購措施下，經過計算稻農每公頃收入有 42.09% 來自繳交公糧，但實施稻米直接給付後，若以市場價格跌幅 15% 計算，農民收入可維持在目前水準，然其直接給付收入占總收入比例將降至 18%，顯示農民收入可能不會受到影響但收入結構將有所不同。就政府立場而言，若市場價格跌幅超過 15% 時，則以情境 A1 之財政支出最低，次為情境 A2；若市場價格跌幅超過 20% 時，則這三種情境之每年財政支出均超過目前水準；但只要市場價格下降幅度在 30% 以內，本研究設定之三情境皆可符合 WTO 新回合農業談判之藍色措施可能上限規定。一般而言，在 A 類方案下農民對此三種情境之優先排序依次為情境 A3、情境 A2 與情境 A1，而政府基於財政支出考量對此三種情境之偏好排序則恰好相反，因此本研究在假設未來市場價格較政策調整前下跌幅度 20% 以內前提下，建議政府可考量以雙方皆為次佳選擇（即情境 A2），農民接受度將較高。

為加速產業結構調整目標，本研究另以方案 A 為基礎再加上領取資格限制來研擬 B 類方案，並依據面積、產品品質與年齡限制等條件，分別設定有最小經營面積限制（情境 B1）、有最小經營面積與產品品質要求（情境 B2）與最高年齡限制（情境 B3）之稻米直接給付措施。為提升稻作平均經營面積，於領取給付資格中增列最小經營面積限制

(情境 B1)，而在設定面積限制時，必須要先考量留農規模來設定限制。以本研究設定為例，若政府未來要留下前 75%規模稻農，則參與所得支持之種植面積下限應設定在 0.30 公頃；若政府欲留下前 65%規模之稻農，則經營面積下限應設在 0.35 公頃；而若留農比例為 60%，則經營面積下限則設為 0.4 公頃。在情境 B1 下，對於符合補貼資格稻農之收入有提升效果，然對於不符合領取資格農民收入將有較大影響；由於此情境下有參加資格限制，因此政府財政負擔將較方案 A 少。除提升稻作平均經營面積外，想進一步提升產品品質的話，則可另增列最小經營面積與產品品質之要求(情境 B2)，並將情境 B1 之固定給付總額分成一般與品質固定給付兩種。當稻農符合面積下限與品質要求時，則稻農總收入將與情境 B1 相等；但若品質不符合要求，則無法領取品質固定給付金額，此時農民總收入將會受到影響。除與情境 B1 一樣平均每戶經營面積會隨資格限制嚴格而擴大外，稻米產業之整體品質亦會提升，因此有利於稻米產業的結構調整、競爭力提升與提高食品安全之保障。為降低稻農平均年齡，因此增設領取稻米直接給付之年齡上限(情境 B3)，對符合資格之稻農收入有提升效果，至於不符合此項給付資格者所得將受到影響。

當然未來政府若要實施方案 B，必須有其他配套措施相配合，對於面積下限或產品品質未達情境 B1 與情境 B2 條件者，除可選擇參加目前既有之休耕直接給付措施或將農地交付給今(2007)年 7 月開始營運之農地銀行出租(或出售)外，政府亦可擬定土地資源出直接給付，讓無法符合面積下限者將其土地出租(或出售)給有意擴大經營規模者。對於年齡超過情境 B3 限制者，政府可擬定農民提早退休直接給付，鼓勵年齡較大者將其土地出租(或出售)給有意擴大經營規模且較年輕農民；透過上述二直接給付之配合相信可加速產業結構改善並提升競爭力。

由現階段日韓稻米政策改革經驗與本研究結果可知，以結合固定給付與變動給付之稻米直接給付措施作為稻穀保價收購措施取消後之替代方案，將可減輕政策調整對產業之衝擊。然而，目前我國對稻米調整方案之政策設計上似乎是屬於本研究中方案 A 範疇，雖對農民所得有支撐效果，但對於整個產業結構之調整並無太大助益，為提供足夠誘因

使農民在取得政府補貼同時，亦能配合措施目標加速結構調整，本研究研提較嚴格資格認定之直接給付。評估結果發現，在較嚴格資格限制下，符合補貼資格之農民除可維持現階段所得水準，在不加重政府財政負擔，更可達加速產業結構調整之目標，因此 B 類方案是取代現行保價收購措施較佳之過渡方案選擇。根據目前 WTO 新回合農業談判之發展趨勢，未來琥珀色措施將面臨大幅下降，藍色措施及微量補貼則有補貼上限，僅有綠色措施仍豁免於削減，由於 B 方案中之變動給付屬藍色措施，未來可能亦面臨補貼上限壓力，因此未來稻米產業補貼政策改革之終極目標仍應朝向符合綠色措施之與生產分離直接給付調整。

(收件日期為 96 年 6 月 8 日，接受日期為 96 年 12 月 12 日)

## 參考文獻

### (1)中文部份

#### a. 期刊文章：

1. 林文傑，2006，「日本 2007 年新農政策措施之簡介」，農政與農情，171：130-132。
2. 林文傑，2007，「日本強化農業體質政策之簡介」，農政與農情，178：115-118。
3. 林傳琦，2005，「日本稻米政策變革簡介」，農政與農情，154：79-83。
4. 林傳琦，2006，「韓國稻米政策簡介」，農政與農情，159：67-72。
5. 林傳琦，2007，「稻穀保價收購制度改採直接給付規劃情形」，農政與農情，176：40-43。
6. 陳建宏，2004，「日本 50 年代以後農業政策之演進」，農政與農情，145：83-90。
7. 陳建宏，2006a，「日本『稻米政策改革推進對策』概要」，農政與農情，171：85-90。
8. 陳建宏，2006b，「日本農業經營所得安定政策實施綱要之概述」，農政與農情，173：

83-90。

9. 黃愨賢，2002，「日本農業境內支持之調降與稻米政策之轉變」，農政與農情，119：72-74。

## b. 研究報告：

1. 日本農林水產省，2003，「米政策改革相關措施概要」。
2. 日本農林水產省，2005，「經營所得安定對策等的具體化作法（大綱的說明資料）」。
3. 日本農林水產省，2006，<http://www.maff.go.jp/>。
4. 行政院主計處，1992，「中華民國79年台閩地區農林漁牧業普查報告」，行政院主計處。
5. 行政院主計處，1997，「中華民國84年台閩地區農林漁牧業調查報告」，行政院主計處。
6. 行政院主計處，2002，「中華民國89年台閩地區農林漁牧業普查報告」，行政院主計處。
7. 行政院主計處，2007，「中華民國94年台閩地區農林漁牧業普查結果提要」，行政院主計處。
8. 行政院農委會，1980-2004，「農業統計年報」。
9. 行政院農業委員會農糧署，2006，「稻米直接給付構想簡報」。
10. 行政院農業委員會農糧署，2007，「撥售公糧稻米驗收作業須知」。
11. 行政院農業委員會農糧署，2002-2005，<http://www.afa.gov.tw>。
12. 陳建宏，2003，「日本稻米政策改革相關措施概要」，<http://www.coa.gov.tw/file/2/59/5410/5858/5860.pdf>。
13. 陳郁蕙、陳建宏，2005，「台灣稻米政策調整之模擬評估—農民休耕傾向分析」，行政院農業委員會農糧署研究報告，國立台灣大學農業經濟學系。
14. 楊明憲、林灼榮、陳吉仲、陳郁蕙、陳建宏、楊奕農，2005，「台灣稻米政策調整之

模擬評估」，行政院農業委員會農糧署研究報告，台灣農村經濟學會。

15. 韓國農林部，2006，<http://english.maf.go.kr/>。

## (2)英文部份

### a. For periodicals:

1. Dewbre, J., J. Antón, and W. Thompson, 2001, "Direct Payments, Safety Nets and Supply Response: the Transfer Efficiency and Trade Effects of Direct Payments," *American Journal of Agricultural Economics*, 83 (5):1204-1214.
2. Guyomard, H., C. L. Mouël, and A. Gohin, 2004, "Impacts of Alternative Agricultural Income Support Schemes on Multiple Policy Goals," *European Review of Agricultural Economics*, 31(2):125-148.
3. Lee, Y. K., 2006, "The Degree of Decoupling of Direct Payments for Korea's Rice Industry Under Uncertainty," *The Korean Journal of Agricultural Economics*, 47:115.
4. Sakong, Y., 2007, "Measuring the Degree of Decoupling of Direct Payment Program: an Evaluation of Simulations considering the Different Production Costs Among Farms," *The Korean Journal of Agricultural Economics*, 48: 1-12.

### b. For edited symposia:

1. Im, J. B. and Y. M. Lee, 2006, "Progress and Challenges of Direct Payment Programs in Korean Agricultural Sector, Designing Agricultural Policy in New Food Importers: Market Access and Direct Payments," *The Association for Regional Agricultural and Forestry Economics*, Osaka, Japan.
2. Lee, Y. H. and H. Kim, 2006, "The Degree of Decoupling of Direct Payments for Korea's Rice Industry," *American Agricultural Economics Association*, 2006 Annual Meeting California.
3. OECD, 2001, *Decoupling: A Conceptual Overview*. Paris: OECD.



4. OECD, 2005a, The Challenge of Decoupling Agricultural Support. Paris: OECD.
5. OECD, 2005b, Decoupling: Illustrating Some Open Questions on the Production Impact of Different Policy Instruments, AGR/CA/APM(2005)12/FINAL. Paris: OECD.

# The Feasibility of Direct Payments as a Substitute for Price Support Program

Ya-Hui Chen<sup>\*</sup>, Yu-Hui Chen<sup>\*\*</sup>, Ain-Ding Liaw<sup>\*\*\*</sup>,  
Chi-Rong Chen<sup>\*\*\*\*</sup>

## Abstract

The rice guaranteed purchase program is highly subject to the allowance of AMS. The latest draft of WTO new round agricultural negotiation, however, reveals the consensus that the future AMS will be reduced and more restrictive. Moreover, the restriction may be applicable to individual agricultural products. Japan and Korea which take negotiating stand close to Taiwan, have replaced their price support programs by direct payments. Justifying the use of rice guaranteed purchase in Taiwan will never be tougher.

To cope with the potential AMS reduction and stringent restriction on rice, the current research explores the feasibility whether the direct payment can substitute for the rice guaranteed purchasing and how deeply the public finance or farmers' welfare will be impacted by switching to the direct payment programs. Based on the experiences in Japan and Korea, we set up two hypothetical schemes where scheme A is a direct payment program and scheme B contains the context of scheme A plus firm restrictions on farmers' qualification to apply for the direct payments. The simulation results suggest that direct payment program is superior to the current guaranteed purchasing in that public finance burden will be lessened and the proportion of the farmer's income coming from the government support will be lowered by the adoption of the direct payment, suppose that the current farmer income level holds unchanged and the rice price drops less than 15 percent. Also, direct payment programs can help speed up the structural adjustment by setting the qualifications on the age, culturing areas, rice quality and etc. The simulation of scheme B proves this point.

**Keywords:** Direct payment, Price support program, Rice industry

**JEL Classification:** Q13, Q18

---

\* Assistant Professor, Department of International Business, Hsuan Chuang University.

\*\* Professor, Department of Agricultural Economics in National Taiwan University.  
Corresponding Author. Tel: 02-33662659, Email: [d91627003@ntu.edu.tw](mailto:d91627003@ntu.edu.tw)

\*\*\* Director, Economic and Planning Department, Council of Agriculture, Executive Yuan.

\*\*\*\* Chief, Planning and Programming Division, Economics and Planning Department, Council of Agriculture, Executive Yuan.

